

Capteur / transmetteur  
d'humidité  
**HM 110**



Modèle ambiant



Modèle déporté



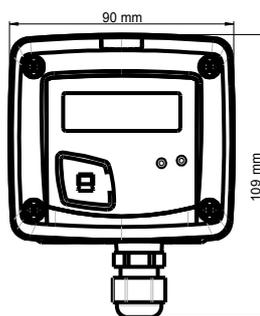
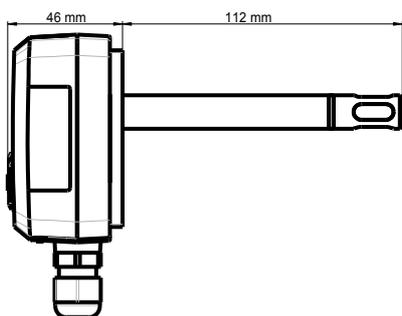
Modèle arrière

LES PLUS DE LA GAMME

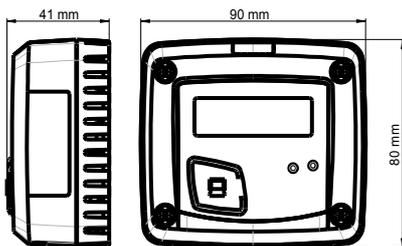
- Gamme de mesure de 5 à 95%HR
- Sortie 0-10 V, active, alimentation 24 Vac/Vdc (3-4 fils) ou sortie 4-20 mA, boucle passive, alimentation de 16 à 30 Vdc (2 fils)
- Boîtier ABS V0 IP65 (modèle arrière ou déporté) ou IP20 (modèle ambiant), avec ou sans afficheur
- Montage ¼ tour sur platine de fixation murale
- Boîtier avec système de montage simplifié

CARACTERISTIQUES DU BOITIER

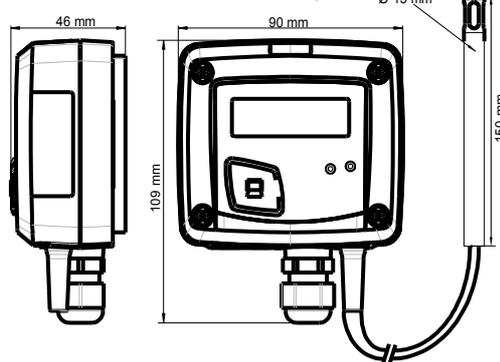
Modèle arrière



Modèle ambiant



Modèle déporté



**Matière**

ABS V0 selon UL94

**Indice de protection**

IP65 (modèle déporté et arrière)  
IP20 (modèle ambiant)

**Afficheur**

LCD 10 digits. Dimensions : 50 x 17 mm

**Hauteur des caractères**

Valeurs : 10 mm  
Unités : 5 mm

**Presse étoupe (modèles arrière et déporté)**

Pour câbles Ø 8 mm maximum

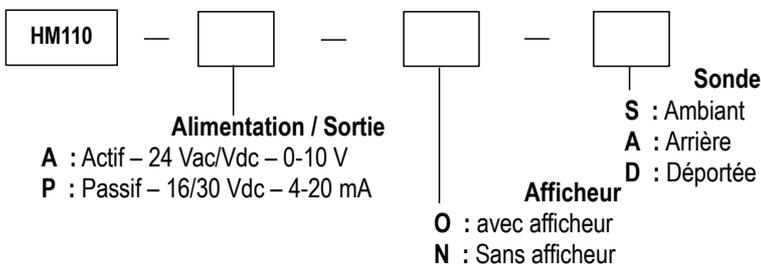
**Poids**

145 g (modèle ambiant) ; 223 g (modèles arrière et déporté)

**Câble des sondes déportées :** longueur 2 m et Ø 4.8 mm en silicone

REFERENCES

La codification ci-dessous permet de construire la référence d'un capteur :



**Exemple : HM110 – ANS**

Capteur/transmetteur ambiant d'humidité HM110, capteur actif 0-10 V, sans afficheur

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN HUMIDITE

<b>Etendue de mesure</b>	de 5 à 95% HR
<b>Exactitudes**</b>	±1.5% HR (si 15°C ≤ T ≤ 25°C) sur modèles déporté et arrière ±2% HR (si 15°C ≤ T ≤ 25°C) sur modèle ambiant
<b>Dérive liée à la température</b>	±0.04 x (T-20) %HR (si 15°C ≤ T ≤ 25°C)
<b>Unité de mesure</b>	% HR
<b>Temps de réponse</b>	1/e (63%) 4 s
<b>Type de capteur</b>	Capacitif sur modèle déporté et arrière CMOS sur modèle ambiant
<b>Résolution</b>	0.1% HR
<b>Incertitude d'ajustage en usine</b>	±0.88% HR
<b>Type de fluide</b>	Air et gaz neutres

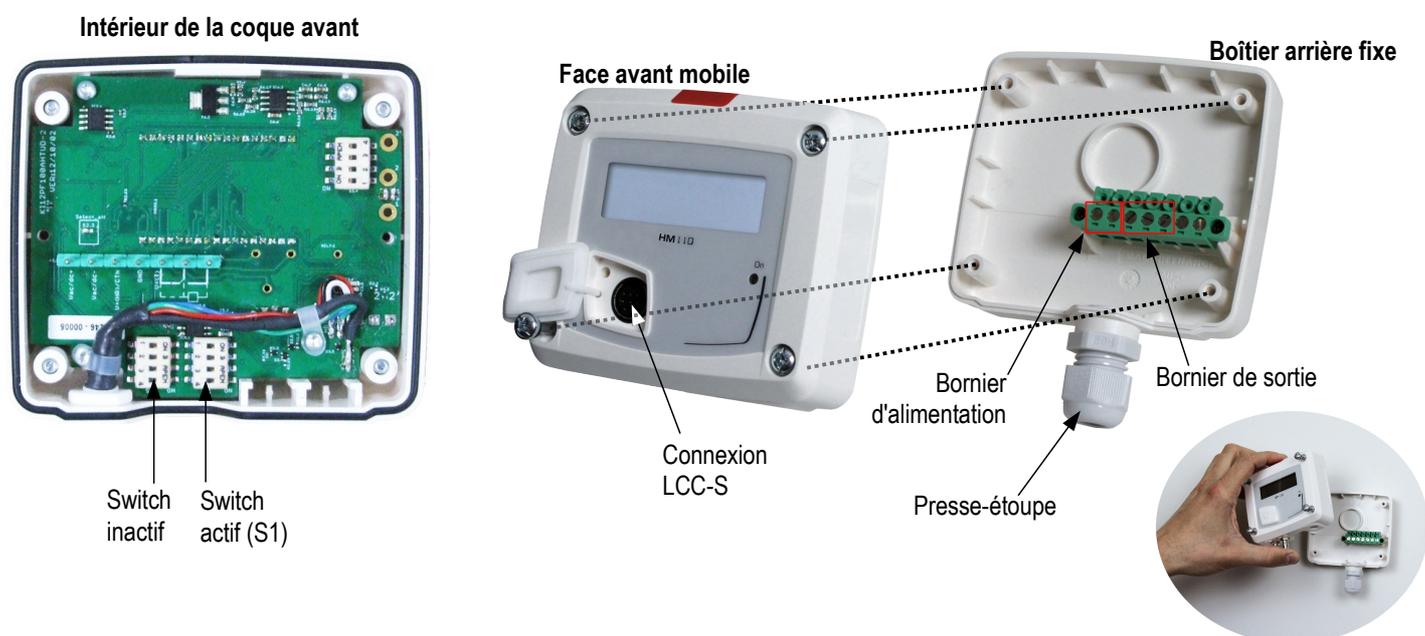
\*\*Etablies dans des conditions de laboratoires, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques.

Suivant la norme NFX 15-113 et la charte *Hyfomètres 2000/2001*, l'EMG (Ecart Maximal Global) calculé avec un coefficient d'élargissement de 2 est de ±2.58% HR entre 18 et 28 °C sur la plage de mesure de 3 à 98% HR. La dérive du capteur est inférieure à 1% HR/an.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

<b>Sortie / Alimentation</b>	- capteur actif 0-10 V (alim. 24 Vac/Vdc ± 10%), 3-4 fils - capteur boucle passive 4-20 mA (alim. 16/30 Vdc), 2 fils - charge maximale : 500 Ohms (4-20 mA) - charge minimale : 1 K Ohms (0-10 V)
<b>Consommation</b>	2 VA (0-10 V) ou max. 22 mA (4-20 mA)
<b>Compatibilité électromagnétique</b>	EN61326
<b>Raccordement électrique</b>	Bornier à vis pour câbles Ø0.05 à 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>Communication PC</b>	Câble USB-mini Din Kimo
<b>Environnement</b>	Air et gaz neutres
<b>Température d'utilisation boîtier</b>	De 0 à 50 °C
<b>Température d'utilisation sonde</b>	De -20 à +80 °C
<b>Température de stockage</b>	De -10 à +70 °C

## CONNECTIQUES



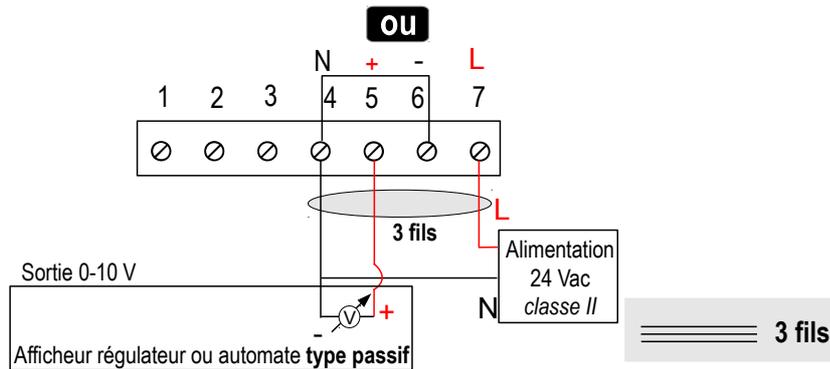
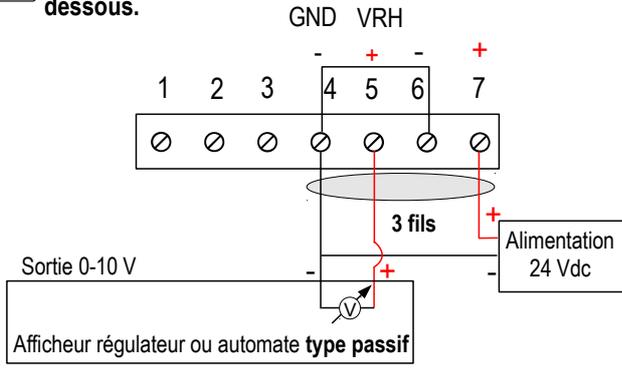
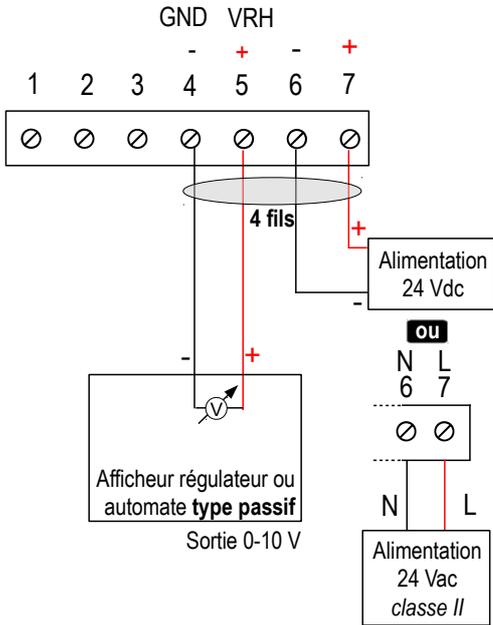
**RACCORDEMENTS ELECTRIQUES – suivant normes NFC15-100**

**⚠ Seul un technicien qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement, l'appareil doit être HORS-TENSION.**

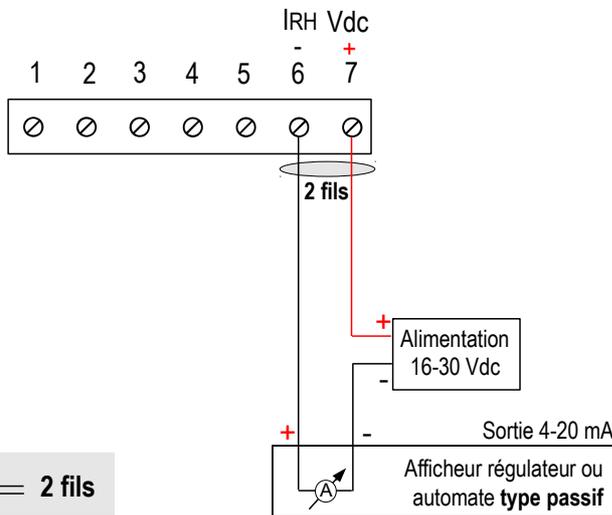
Pour les modèles **HM110-AO** et **HM110-AN** avec sortie **0-10 V – actif** :



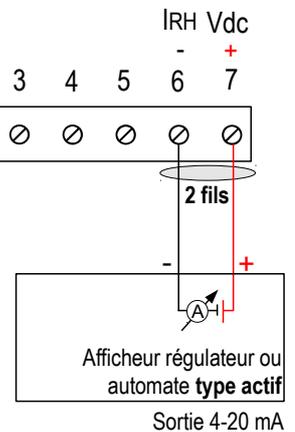
**Pour un raccordement 3 fils, la masse de la sortie et la masse d'entrée doivent être reliées AVANT TOUTE MISE SOUS TENSION. Voir schéma ci-dessous.**



Pour les modèles **HM110-PO** et **HM110-PN** avec sortie **4-20 mA – passif** :



**ou**



## CONFIGURATION PAR LOGICIEL LCC-S (option)

Le logiciel permet une configuration plus souple.

Il est possible de configurer un offset,...

Exemple : l'appareil pourra donc être configuré de 30 à 50%HR.

Afin de compenser une dérive éventuelle du capteur, il est possible d'ajouter un offset à la valeur affichée par le HM110 : il indique 48%HR, un appareil étalon indique 45%HR. Il est alors possible, grâce au logiciel, d'intégrer un offset de -3 à la valeur affichée par le HM110.

- Pour accéder à la configuration par logiciel :
  - Raccorder le câble du LCC-S à la connexion du capteur.
- Pour procéder à la configuration de votre appareil, voir la notice du LCC-S.

## MONTAGE

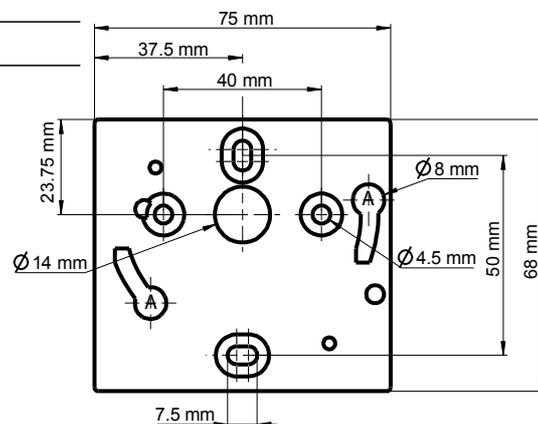
Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (perçage Ø6 mm, vis et chevilles fournies).

Insérer le capteur dans la plaque de fixation (aux points A sur le schéma) en l'inclinant à 30°. Faire pivoter le boîtier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un clipage ferme.



**Le modèle ambiant n'a pas de platine de fixation.**

**4 trous de fixation sont présents à l'intérieur du boîtier arrière. Utiliser-les pour installer le capteur à l'endroit voulu.**



## ENTRETIEN

Eviter tous les solvants agressifs. Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits), protéger l'appareil.

## OPTIONS ET ACCESSOIRES

- **KIAL-100A** : Alimentation classe 2 , entrée 230 Vac, sortie 24 Vac
- **LCC-S** : logiciel de configuration avec câble USB
- Raccords coulissant inox
- Presse-étoupe PC
- Bride de fixation ABS avec presse-étoupe
- Bride de fixation inox
- Support de fixation mural pour sonde d'humidité déporté

[www.kimo.fr](http://www.kimo.fr)

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : [export@kimo.fr](mailto:export@kimo.fr)